

Activité 9 – Wegener et la dérive des continents

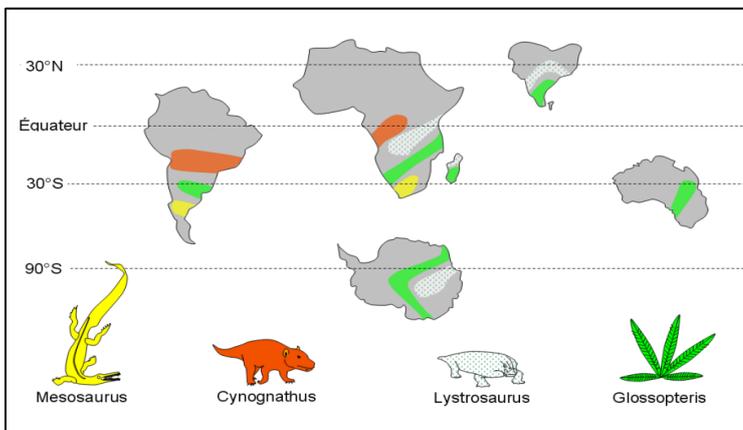
Compétence travaillée et évaluée : Exploiter un document (Rechercher, extraire, organiser l'information)

En 1912, Alfred Wegener propose une nouvelle théorie, la Dérive des Continents. Pour argumenter son hypothèse, il s'appuie sur plusieurs observations, en paléoclimatologie mais aussi en géologie, en géographie et en paléontologie.

Quels sont les arguments en faveur d'un déplacement des masses continentales ?

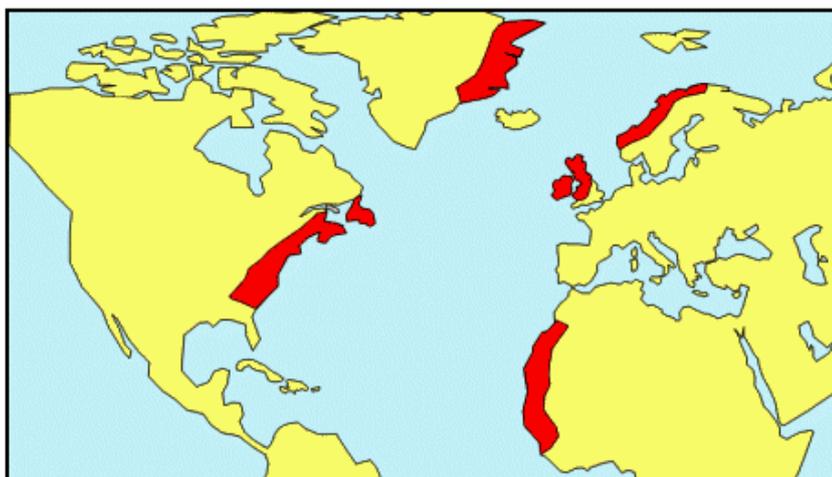
Les documents ci-dessous vous présentent les différents arguments utilisés par Wegener. Répondez aux questions suivantes puis proposez une phrase de conclusion qui réponde au problème.

Document 1. Répartition actuelle des fossiles Cynognathus et Lystrosaurus (deux reptiles terrestres), Mesosaurus (un reptile de lac et d'eau douce) et Glossopteris (une fougère) en Amérique du Sud, en Afrique, en Inde, en Australie et en Antarctique.



1. Décris rapidement le document.
2. Où trouve-t-on des fossiles de Glossopteris ? Et de Cynognathus ou Mesosaurus ?
3. Ces êtres vivants peuvent-ils traverser l'océan ?
4. Que pouvez-vous en conclure sur la position de ces continents à l'époque où vivaient ces espèces ?

Document 2. Répartition des chaînes de montagnes anciennes en Amérique du Nord, en Europe et en Afrique.



1. Décris rapidement le document.
2. Quels sont les arguments des géologues pour dire que ces chaînes de montagne appartiennent au même ensemble géologique ?
3. Comment pourrais-tu expliquer la présence de ces chaînes de montagne sur trois continents différents ?

■ Chaînes de montagnes du même âge (-400 à -350 millions d'années) et composées de roches identiques.

- Quels sont les arguments paléontologiques et géologiques en faveur d'un déplacement des masses continentales ?

Mon analyse de documents est réussie si :

- J'ai pris le temps de lire chaque document dans son ensemble pour le comprendre
- J'ai lu attentivement les consignes et j'ai répondu à toutes les questions
- Mes réponses sont claires, logiques et s'appuient sur le document
- J'ai proposé une phrase de conclusion globale qui résume mes observations
- J'ai fait référence aux documents en les citant à plusieurs reprises

Évaluation de la compétence : « exploiter un document »

Mon travail	Les documents sont lus entièrement, bien compris, bien analysés		Les documents sont lus mais mal compris ou mal analysés.	Les documents ne sont pas lus ou pas analysés.
	La réponse fait référence aux documents	La réponse ne fait pas ou peu référence aux documents		
Mon niveau de maîtrise	Très bonne - 4	Satisfaisante - 3	Fragile - 2	Insuffisante - 1